

Sukulent@ – Joyería botánica

Tienda ambiental, un espacio de observación, reflexión y creación

Hanna Ginery Bermudez Ballesteros

Asesor

Omar Eutimio Duarte Garzon

Facultad de Ciencias ambientales

Universidad Santo Tomas

Ingeniería Ambiental

2026

Modalidad

De orden social y empresarial

Proyecto de emprendimiento

Línea de investigación

Ordenamiento ambiental del territorio y gestión ambiental

Omar Eutimio Duarte Garzon

Nombre Director de Trabajo de Grado

David Orjuela Yepes

Jurado

Paulo German Garcia Murillo

Jurado

2026

Dedicatoria

Dedico este logro, en primer lugar, a la Hanna del pasado, quien con amor, entrega y resiliencia recorrió este camino de aprendizaje, transformándolo en un estilo de vida consciente dentro de este planeta vivo, dinámico y cambiante. Agradezco profundamente el sentido que la Ingeniería Ambiental le da a mi vida; ella es el motor diario que me impulsa a hacer comunidad y a promover la cultura del cuidado.

A mi abuela Liliana, por ser mi cobijo eterno y la fuerza que me empujó a alcanzar lo que hoy es una meta cumplida. Y a Sukulent@, mi empresa, por convertirse en mi nuevo camino y en la luz de mis días.

Hoy abrazo mi profesión con profunda gratitud y entusiasmo, lista para seguir viviéndola, moldeándola y aportando desde el corazón.

Resumen ejecutivo

Este documento presenta el plan de negocio y análisis de viabilidad de Sukulent@ Joyería botánica, una propuesta de valor comercial enfocada en destacar la flora urbana a través de piezas estéticas y naturales. Inicia con la fundamentación teórica y legal de la empresa en su fase inicial, mostrando la belleza de la flora en conjunto con un dialogo sobre la importancia de la vegetación en territorios ciudadanos como Bogotá y Chía.

Mediante un estudio de mercado con muestreo no probabilístico, se identificó el perfil de cliente, el cual es femenino (24 – 44 años) con preferencia por accesorios sutiles y canales de venta físico, lo que permitió establecer estrategias comerciales y la evolución del producto en su plan operativo. La viabilidad económica, como parte fundamental del proyecto, evalúa resultados en un periodo de 4 meses y calcula sus proyecciones a 3 años, de los cuales se obtuvo un TIR de 79% para la proyección del año base que no contempla aumentos de inflación, lo que quiere decir que en su primer año de ejecución puede retornar la inversión inicial e invertir en la mejora de la propuesta comercial. Los indicadores muestran que la propuesta comercial es financieramente sostenible, técnicamente factible y capaz de recuperar el capital en corto plazo.

Finalmente se proponen estrategias de distribución híbrida y planes de mejora continua que aseguran la escalabilidad de la marca. Se concluye que Sukulent@ como Joyería botánica es una propuesta comercial creativa e innovadora con un alto valor comercial, además de ser un modelo de negocio con un alto índice de rentabilidad en el sector de la joyería artesanal.

Palabras clave: Negocio, viabilidad, mercado, análisis, estética.

Abstract

This document presents the business plan and feasibility analysis for Sukulent@ Botanical Jewelry, a commercial value proposition focused on highlighting urban flora through aesthetic and natural pieces. The study begins with the theoretical and legal foundation of the company in its initial phase, showcasing the beauty of flora alongside a dialogue on the importance of vegetation in urban territories such as Bogotá and Chía.

Through a market study using non-probability sampling, the customer profile was identified as female (25–35 years old) with a preference for subtle accessories and physical sales channels; these findings allowed for the establishment of commercial strategies and product evolution within the operational plan. Financial viability, a fundamental part of the project, evaluates results over a 4-month period and calculates 3-year projections. From these, an IRR (Internal Rate of Return) of 79% was obtained for the base year projection (excluding inflation adjustments), indicating that the initial investment can be recovered within the first year of execution, allowing for reinvestment to enhance the commercial proposal. The indicators demonstrate that the business is financially sustainable, technically feasible, and capable of achieving a short-term return on investment.

Finally, hybrid distribution strategies and continuous improvement plans are proposed to ensure brand scalability. It is concluded that Sukulent@ is a creative and innovative botanical jewelry proposal with high commercial value, as well as a business model with a high profitability index within the artisanal jewelry sector.

Keywords: Business, viability, market, analysis, aesthetics.

Tabla de Contenido

Descripción del negocio.....	3
Naturaleza del negocio	3
Misión, visión y valores.....	3
Misión	3
Visión.....	3
Valores	3
Objetivos estratégicos	3
Objetivo General.....	3
Objetivos específicos	3
Estructura legal	3
Ubicación y cobertura geográfica.....	3
Análisis de Mercado	3
Estudio del sector Clúster de joyería y bisutería Colombia.....	3
Análisis de competidores	3
Análisis del cliente.....	3
Cuantificación de clientes potenciales	3
Estrategia de Muestreo y Metodología para identificar el público objetivo	3
Plataforma Presencial.....	3
Plataforma Virtual.....	3
Instrumentos de Recolección de Información	3
Estudio de mercado guiado	3

Levantamiento de información en sitio.....	3
Identificación del cliente y análisis de viabilidad	3
Análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas).....	3
Estrategia comercial.....	3
Definición y evolución del producto	3
Concepto y Prototipado	3
Innovación técnica y materiales.....	3
Co-creación y Perfeccionamiento	3
Estrategia de exposición y distribución	3
Modelo de venta directa (Ferias itinerantes).....	3
Modelo digital (Instagram y WhatsApp)	3
Estrategia de marketing	3
Posicionamiento de marca y proyecciones de expansión comercial.	3
Plan Operativo	3
Proceso de producción.....	3
Tecnología y equipos necesarios	3
Insumos de operación	3
Insumos de seguridad	3
Insumos y materiales de producción.....	3
Insumos envío, empaquetado y puntos físicos	3
Normativa Ambiental	3
Régimen de Aprovechamiento Forestal (Decreto 1076 de 2015).....	3
Organización y talento humano	3

Estructura organizacional	3
Funciones y responsabilidades	3
Plan Financiero	3
Inversión inicial	3
Análisis de viabilidad económica	3
Estructura de costos fijos (ECF)	3
Margen de contribución por pieza (MCP)	3
Punto de equilibrio (Pe),	3
Proyección de operación	3
Proyección de costos de producción.	3
Flujo de caja y proyección	3
Proyección de rentabilidad.....	3
Indicadores de rentabilidad y viabilidad.....	3
Relación beneficio/costo (B/C).....	3
Tasa interna de retorno (TIR)	3
Estrategias de mejora	3
Propuesta de distribución.....	3
Viabilidad de la propuesta comercial.....	3
Conclusiones	3
Webgrafía.....	3

Lista de Figuras

Figura 1 <i>Análisis FODA de la propuesta comercial Sukulent@ Joyería botánica</i>	24
Figura 2 <i>Estrategias FO/FA/DO/DA de la propuesta comercial Sukulent@ Joyería botánica..</i>	24
Figura 3 <i>Logo Sukulent@ Joyería Botánica</i>	26
Figura 4 <i>Producto inicial, concepto flora urbana, manzanillas en marco</i>	28
Figura 5 <i>Productos perfeccionados, concepto flora natural urbana, flores de Ipomea morada</i>	28
Figura 6 <i>Nueva técnica e implementación de tecnología UV, concepto elegancia y flora urbana, Buganvillas rojas en presentación topitos</i>	29
Figura 7 <i>Modelo Value Proposition Canvas</i>	30
Figura 8 <i>Feria desarrollo económico y agromercados en Chía - Cundinamarca</i>	32
Figura 9 <i>Pagina Instagram y enlace de WhatsApp</i>	32
Figura 10 <i>Proceso de producción de Sukulent@ Joyería botánica</i>	35
Figura 11 <i>Mapa organizacional de Sukulent@ Joyería botánica</i>	41
Figura 12 <i>Equipo estratégico y administrativo Sukulent@s</i>	43
Figura 13 <i>Equipo de producción</i>	44
Figura 14 <i>Equipo de ventas y mundo digital.</i>	44

Tabla 1 <i>Matriz de análisis comparativo</i>	17
Tabla 2 <i>Calculo de tamaño del mercado o población de estudio</i>	21
Tabla 3 <i>Lista de insumos de operación</i>	36
Tabla 4 <i>Lista de insumos seguridad</i>	37
Tabla 5 <i>Lista de insumos y materiales de producción</i>	38
Tabla 6 <i>Lista de envío, empaquetado y puntos físicos</i>	39
Tabla 7 <i>Los recursos requeridos y valor estimado de la inversión inicial de la propuesta comercial</i>	46
Tabla 8 <i>Margen de contribución por pieza (MCP)</i>	48
Tabla 9 <i>Punto de equilibrio</i>	48
Tabla 10 <i>Proyección de ventas a 3 años</i>	49
Tabla 11 <i>Proyección de costos de producción</i>	50
Tabla 12 <i>Flujo de caja en la fase inicial de la propuesta comercial</i>	51
Tabla 13 <i>Cantidad de productos vendidos en la fase inicial de la propuesta</i>	52
Se consolidaron los costos fijos operativos acumulados durante la fase inicial de la propuesta comercial de (4) cuatro meses, sumados a los costos variables (materiales e insumos) requeridos para el volumen de producción alcanzado en dicho lapso. Tabla 14 <i>Flujo neto de efectivo</i>	
Tabla 15 <i>Matriz de proyección de la utilidad neta anual a 3 años</i>	54
Tabla 16 <i>Matriz Beneficio/ Costo</i>	55

Tabla 17 <i>Tasa interna de retorno (TIR)</i>	56
--	----

Descripción del negocio

En este capítulo se describen las generalidades del sector de la joyería, la influencia a nivel global y su trascendencia histórica en la sociedad. Asimismo, presenta la propuesta de valor comercial de Sukulent@ Joyería botánica, detallando los objetivos en su fase inicial de validación.

Naturaleza del negocio

Las joyas vistas como un objeto que acompaña la vestimenta (y que a lo largo de la historia humana se ha visto presentada de diferentes formas, como amuletos, adornos, estatus o jerarquías sociales, políticas y económicas); han sido parte fundamental del contexto sociocultural de las civilizaciones humanas en general.

Por ejemplificar, los egipcios usaban el oro para elaborar amuletos, collares, adornos entre otros como parte de sus costumbres; los aztecas con orfebrería en técnicas de curado especiales hacían de ellas piezas duraderas; o culturas que la usaban como forma de acumular riqueza, otros casos como proceso de modificación corporal, etc. (Galton, E. (2013)).

En Colombia, según Gutiérrez (2018) se reconoce dos momentos de la historia, (Pre colonial y colonial) en territorios de resguardo de comunidades nativas, la orfebrería también conocida como joyería en tiempos modernos, quiere decir, objetos o adornos hechos a mano con materiales representativos de cada territorio; y colonial, visto como objetos ofrendados por los

nativos en la época de la esclavitud, el saqueo y el despojo de objetos, minerales y materiales, que en respuesta usados por los colonizadores como estatus o poder.

En la actualidad, la joyería se compone de diversas técnicas y diversos tipos de materiales (aun vista como acompañante de un conjunto de prendas que sumados pretenden reflejar la identidad de la persona que lo porta), se comercializa dos tipos de joyería (aunque hay diferentes mercados y técnicas de la joyería) la industrial y la artesanal; la joyería industrial está marcada por materiales económicos y creados con el fin de ser consumidos en cantidades, muchas veces sin un valor simbólico sino netamente estético; la joyería artesanal al contrario busca crear piezas con un valor simbólico y además estético, lo que resalta la importancia de su proceso de creación manual con materiales representativos de comunidades específicas.

La joyería botánica ha emergido como una subcategoría del movimiento de joyería artesanal y vista como moda sostenible que busca conectar objetos de adorno con elementos naturales, a menudo incorporando plantas o material botánico para su elaboración y procesos artesanales que resaltan la singularidad de cada pieza (Borja, M. M., 2025).

Sukulent@ Joyería botánica, pretende mostrar a través de sus joyas botánicas la belleza y el brillo de cada flor o cada hoja, y en el mismo camino lograr llevar un dialogo conjunto sobre la importancia de la vegetación es territorios ciudadanos y gentrificados.

Misión, visión y valores

Sukulent@ pretende transmitir valores conscientes, y crear piezas que se adapten a la singularidad de cada individuo, resaltando la autenticidad y la estética irrepetible de la flora; Es por ello, que plantea unos pilares como eje central de la marca.

Misión

Crear joyería botánica, amuletos y accesorios que destacan la belleza, resistencia e importancia de la vegetación en las ciudades. Nos enfocamos en dar valor y visibilidad a las especies de vegetación citadina contemporánea a través de piezas con un valor estético y educativa.

Visión

Establecer en los próximos 5 años una tienda física para las colecciones de joyería botánica, y un espacio que inspire a la comunidad a valorar, identificar y proteger activamente las especies vegetales de su entorno con actividades de caracterización botánica.

Valores

Conciencia y Conservación Ambiental, promovemos el reconocimiento y la identificación de la flora urbana, incentivando su protección y respeto.

Estética Sostenible, celebramos la belleza intrínseca de la naturaleza, creando diseños únicos e irrepetibles de la flora en las ciudades.

Identidad y Raíces Culturales, Rescatamos el significado cultural e histórico de las especies vegetales urbanas, convirtiendo cada joya en un amuleto.

Objetivos estratégicos

Para la fase inicial de la propuesta de valor comercial se plantea una ruta estratégica, con una serie de actividades para demostrar la viabilidad en términos de aceptación en el mercado y la inversión inicial.

Objetivo General

Identificar a Sukulent@ - Joyería Botánica como una marca que destaca la flora urbana a través de productos estéticos y artesanales, asegurando la viabilidad comercial y el crecimiento de la marca.

Objetivos específicos

1. Realizar un estudio de viabilidad de Sukulent@ Joyería botánica, en el municipio de Cundinamarca, específicamente en Bogotá y Chía.
2. Analizar el estudio de mercado e identificar el público objetivo.
3. Establecer la estructura organizacional, el plan operativo y financiero de la propuesta comercial Sukulent@ Joyería botánica.
4. Proponer estrategias de distribución en el mercado de Sukulent@ Joyería botánica.

Estructura legal

Definir la estructura legal para la propuesta comercial en su fase inicial representa la proyección actual para mostrar y posicionar la marca y como se espera a mediano plazo, dependiendo de la aceptación en el mercado y la identificación del público.

Inicialmente se presenta a Sukulent@ Joyería botánica con una representación de Persona natural, esta es la figura más sencilla, económica y rápida para la fase inicial de la propuesta comercial, permitiendo la facturación y el cumplimiento de obligaciones con el NIT/Cédula del propietario.

Se mantendrá esta figura legal durante la fase de validación y consolidación inicial (dos años). Posteriormente, se evaluará la transición a una figura de Persona Jurídica (SAS), así pues, se dejará una ruta descrita en **(Ver anexo A)** para el registro de la marca Sukulent@ Joyería botánica, detallando los pasos, costos estimados y tiempos ante la entidad reguladora para la formalización.

Ubicación y cobertura geográfica

En este apartado se describe los diferentes espacios que componen la propuesta comercial como empresa en su fase inicial, la obtención del (a) material botánico, (b) el centro de operaciones

- creación y por último (c) la cobertura de mercado en la cual se viene desarrollando Sukulent@ Joyería botánica.

a. **Material botánico.** Se realiza la recolección bajo un modelo de aprovechamiento circular en zonas urbanas de Bogotá y Chía, Nos enfocamos principalmente en especies que presentan una floración abundante y constante durante todo el año, recolectando únicamente lo que la planta desprende de forma natural.

Además de ser el primer contacto con el material botánico un momento de reflexión, admiración y reconocimiento de la especie y sus nombres.

b. **Centro de operaciones y creación.** El laboratorio-taller está ubicado en Chía Cundinamarca, cuenta con espacios determinados para, el prensado botánico, el encapsulado, el secado, empacado, lugar de almacenamiento para las piezas creadas y todos los insumos necesarios del stand móvil a ferias.

c. **Cobertura en el mercado.** Actualmente, nuestra presencia en el mercado se gestiona a través de canales estratégicos de contacto directo y alianzas institucionales,

Venta Itinerante. Participación en ferias universitarias, comunitarias y barriales, lo que nos permite un contacto con el consumidor.

Alianzas Institucionales. Colaboración estrecha con la Alcaldía de Chía (Secretaría de Desarrollo Económico).

Presencia Digital. Catalogo digital por medio de plataformas sociales/digitales como Instagram y WhatsApp.

Análisis de Mercado

Estudio del sector Clúster de joyería y bisutería Colombia

El sector de la joyería y la bisutería en Colombia, se consolida actualmente como uno de los nichos más dinámicos y en constante evolución dentro de las industrias creativas. Según los análisis prospectivos de la Cámara de Comercio de Bogotá (2022), esta industria ha dejado de competir exclusivamente mediante el diseño estético tradicional para centrarse en el valor agregado y la sostenibilidad como ejes diferenciadores. Esta tendencia responde a un consumidor global y local mucho más consciente, que busca piezas con propósito y que reflejen un compromiso real con el entorno natural y social, transformando el objeto decorativo en un vehículo de identidad y ética ambiental.

En este marco de transformación, la Cámara de Comercio de Bogotá publicó en 2022 una guía de buenas prácticas de sostenibilidad diseñada específicamente para el sector joyero. Este documento técnico buscaba alinear el crecimiento empresarial con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), promoviendo una visión donde la rentabilidad no sea ajena al bienestar ecológico. Dentro de esta normativa, se describe la importancia de la trazabilidad de los materiales y a la implementación de una ética medioambiental rigurosa durante todas las etapas de creación.

La estructura del tejido empresarial refuerza la viabilidad de modelos de negocio basados en laboratorios de creación artesanal. Según datos de la Cámara de Comercio correspondientes al año 2023, el clúster agrupa a cerca de 3.500 empresas, de las cuales el 95% son clasificadas como microempresas. Esta alta concentración de pequeños actores indica que el sector se está fortaleciendo mediante una red compacta de emprendimientos que priorizan productos artesanales y de alto impacto en el mercado.

Complementando este panorama sectorial, el municipio de Chía ha dado pasos significativos hacia la institucionalización del apoyo al emprendimiento creativo. Para el año 2024

- 2025, el gobierno local ha implementado una política pública robusta destinada a incentivar las industrias creativas y culturales a través de la creación de circuitos de ferias empresariales. Estas iniciativas son gestionadas en alianza directa con el departamento de Desarrollo Económico, proporcionando plataformas de visibilidad y comercialización para proyectos que, a pesar de no contar con una tienda física, demuestran un alto potencial de impacto local.

Análisis de competidores

Para el análisis de la propuesta comercial frente al ecosistema del mercado en el sector clúster de joyería y bisutería, se ha desarrollado una matriz de análisis comparativo (**Ver tabla 1**) que evalúa variables frente a los actores del mercado. Este ejercicio permite determinar las ventajas competitivas y las oportunidades frente a la competencia, los atributos de la matriz son precio promedio, materiales, propuesta de valor.

Tabla 1

Matriz de análisis comparativo

Marca	Nini orquídeas	Herborea Resin	Sukulent@ Joyería botánica
	 	 	

	Joyeria con orquídeas reales Hecho en Bogotá, Colombia	Piezas mágicas de naturaleza encapsulada hecho en Bogotá, Colombia	 Aretes únicos hechos a mano naturaleza urbana y belleza Bogotá, Colombia.
Precio promedio	Conjunto:299.900 Aretes:174.900 Collar: 129.900	Conjunto:125.000 Aretes:45.000 Collar: 60.000	Conjunto:90.000 Aretes:40.000 Collar: 50.000
Materiales	Acero inoxidable Oro Resina UV Orquídeas	Acero inoxidable Resina UV moldes metalicos Flores y hojas urbanas	Acero inoxidable Resina UV Flores y hojas urbanas
Propuesta de valor	Maneja una propuesta llamada Victoriana, usa técnica de encocado para los acabados reales de las orquídeas además de contar	Maneja una presentación de la marca en tonos metálicos y dorados, en su mayoría son aretes	Nos centramos en el pulido y los acabados naturales, resaltando el color y el interior de la flor o de la hoja.

	con un orquidiario propio en donde ofrece recorridos de reconocimiento y avistamiento de fauna en la calera, usa sállica para la deshidratación de las plantas.	pequeños y usa la técnica de prensado botánico.	Manejamos una técnica de prensado que conserva el tono más cercano de la planta, además de llevar el componente educativo frente a el reconocimiento de las especies botánicas, como al dialogo de conservación y preservación de los espacios verdes en zonas urbanas.
--	---	---	---

Nota. Se comparan 2 marcas de Bogotá, con respecto al diferenciador de Sukulent@ como propuesta comercial.

Tras el análisis, se identifica que frente al posicionamiento por precio Sukulent@ se ubica como una opción accesible, siendo una ventaja competitiva para el público objetivo y la rentabilidad descrito en los siguientes apartados. En cuanto a la diferenciación técnica, NINI compite con exclusividad, y HERBOREA con estilos pequeños, Sukulent@ rescata la forma natural de la planta y lleva de la mano el componente pedagógico siendo un punto importante para el marketing actual.

Análisis del cliente

El análisis del cliente para este estudio de factibilidad se centró en el municipio de Chía y la ciudad de Bogotá, específicamente en el casco urbano de Chía y en localidades de Bogotá como (Chapinero, Teusaquillo y la Candelaria).

El objetivo principal fue evaluar la viabilidad de la marca en entornos de consumo consciente, educación ambiental y economías diversas, permitiendo una interacción directa con el público objetivo.

Cuantificación de clientes potenciales

Como parte fundamental el análisis del mercado se debe realizar la cuantificación de clientes potenciales para Sukulent@, determinando el público objetivo y el nicho de oportunidad, estableciendo una base de proyecciones que garantizan la sostenibilidad y el crecimiento de la marca en el mercado y se realizara con la población de Bogotá y Chía de forma teórica soportada por censo nacional.

Para el segmento de mercado se tendrá en cuenta cinco variables, ya que permiten delimitar y determinar el segmento de clientes potenciales; las cuales son, variable geográfica, variable demográfica, variable socioeconómica, variable psicográfica, y variable conductual. Esto según el último censo nacional realizado por el DANE en el año 2018.

La variable geográfica se determina sabiendo que Bogotá tiene aproximadamente 7'412.556 habitantes, representando el 15,36% de los habitantes del país. La variable demográfica y socioeconómica en este trabajo se enfoca en una población de rango entre los 25 – 44 años, específicamente a mujeres entre 25 – 44 años con aproximadamente 1'220.000 mujeres y de estratos 3 – 4 que es aproximadamente el 45% de la población con aproximadamente 3'335.650 de habitantes; La variable psicográfica y conductual establece que el cliente ideal será mujer que

tenga gusto por la joyería, resaltando su belleza con el uso de joyería, mujeres que frecuenten la compra de artículos complementarios de la ropa o que por otro lado, estén en la búsqueda de regalos o detalles para sus familiares o conocidos.

Complementando, Chía tiene aproximadamente 177,550 habitantes representando el 4,9% de Cundinamarca, además, los estratos 3 –4 reúnen aproximadamente el 45% de habitantes y más específicamente las mujeres entre 25-44 años siendo aproximadamente 43.000 mujeres.

Teniendo en cuenta el segmento de mercado, el tamaño de la población de estudio es de aproximadamente 1'263.000 habitantes (**Ver tabla 2**).

Tabla 2

Calculo de tamaño del mercado o población de estudio

Segmento de mercado	Bogotá	Chía
Estrato socioeconómico	3 – 4 Medio alto	3 – 4 Medio alto
Población	Adulto - Mujer	Adulto – Mujer
Rango	25 – 44 años	25 – 44 años
Tamaño del mercado	1'220.000 habitantes	43.000 habitantes

Nota. El tamaño del mercado se determinó por la cantidad de habitantes con las características del segmento de la población específica o clientes potenciales.

Estrategia de Muestreo y Metodología para identificar el público objetivo

Debido a la naturaleza itinerante (no cuenta con una tienda física) de Sukulent@ Joyería botánica como marca en su fase inicial, no puede determinar un censo exacto de la población

flotante en eventos masivos ya que es disperso y poco realista, así pues, se aplicó un muestreo no probabilístico por conveniencia.

La recolección de datos se desarrolló por medio de dos herramientas, observación en campo y encuesta dirigida, además de usar como información complementaria la estadística digital de Instagram como red social y comercial. **(Ver anexo B)** en donde se detallará el recorrido de la investigación y fotográfico de los métodos para el análisis del cliente.

Plataforma Presencial (Investigación de Campo bitácora y encuesta guiada): Ejecutada durante el lanzamiento de la marca en espacios itinerantes como; las vitrinas comerciales del Parque Principal de Chía (en alianza con la Dirección de Desarrollo Económico) y ferias especializadas en Bogotá (Festival de Artrópodos en la Universidad de los Andes y Universidad Santo Tomás salud mental).

Plataforma Virtual (Seguimiento Digital): Realizada durante una etapa de adaptación de dos meses se hace promoción de los productos a través de un canal social digital (Instagram) con una estética patrón y se usan las herramientas analíticas (Google forms) para la elaboración de gráficas obtenidas de las encuestas guiadas.

Instrumentos de Recolección de Información

Para el análisis presencial se implementaron métodos de carácter cualitativo y cuantitativo, muestreo no probabilístico por conveniencia, (Los resultados detallados de este levantamiento, referentes a la percepción y aceptación de la marca, pueden consultarse (Ver anexo B).

Estudio de mercado guiado (Encuestas): Se aplicó un cuestionario de (12) doce preguntas a una muestra de (50) cincuenta personas durante cuatro ferias del año 2025.

Levantamiento de información en sitio (Bitácora de campo): Se optó por un método de observación participativa registrado en (4) cuatro bitácoras cada una con información del lugar y

el tiempo de observación acompañado de (3) preguntas de observación y conclusión de los observado como mejora continua.

Esta decisión metodológica responde a que el valor significativo de la marca reside en la calidez del intercambio de conocimiento y la venta de una idea única; en este contexto, la aplicación masiva de encuestas puede resultar tediosa para el cliente y romper la fluidez de la experiencia educativa. Por ello, la observación de la percepción y el comportamiento de compra se convirtió en la herramienta más fiel para medir el interés real.

Identificación del cliente y análisis de viabilidad

A través de la relación entre plataformas complementarias, los resultados gráficos y el trabajo de campo de observación, se identificó un perfil de cliente con intereses específicos en educación ambiental, botánica y el apoyo a las economías locales, culturales y sociales.

El análisis presencial de observación y documentación en bitácora permitió validar que el consumidor no solo busca un producto ornamental, sino que valora el componente pedagógico y científico detrás de cada pieza, mientras que el análisis virtual permitió identificar el tipo de cliente y los intereses estéticos de los productos.

Se puede observar de la estrategia de muestreo combinada que el cliente ideal es de genero mujer de entre 25 y 35 años, que prefiere accesorios de tamaño mediano y pequeño con un estilo minimalista, serio y sutil, preferiblemente encontrarlo en una tienda física.

Análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas)

El análisis FODA (también conocido como DAFO) es una herramienta que muestra el estado actual de la propuesta comercial. Su función principal es diagnosticar para planificar, permitiendo ver con claridad los factores claves que favorecen a la empresa y las posibles alternativas de mejora.

A continuación, se muestra el análisis FODA (Ver figura 1) de la propuesta comercial Sukulent@ Joyería botánica, y las oportunidades que se observan posibles y reales a mediano plazo.

Figura 1

Análisis FODA de la propuesta comercial Sukulent@ Joyería botánica



Nota. Cuadro de debilidades, oportunidades, amenazas y fortalezas de la marca como propuesta comercial.

La matriz cruzada permite identificar capacidades internas de la propuesta comercial y su mejora continua con respecto al mercado en donde se encuentra. Además, proyectar las oportunidades para la segunda fase de Sukulent@ (Ver figura 2).

Figura 2

Estrategias FO/FA/DO/DA de la propuesta comercial Sukulent@ Joyería botánica

Estrategias (Fortalezas + Oportunidades)

- Implementar ciclos de producción sistemáticos orientados a fechas comerciales estratégicas, optimizando el flujo de inventario y la relevancia en el mercado.
- Establecer alianzas comerciales estratégicas para asegurar la presencia de la marca en un mínimo de tres puntos de venta físicos.

Estrategias (Debilidades + Oportunidades)

- ampliar la visibilidad de la marca y acceder a nuevos segmentos de mercado interesados en el patrimonio botánico.
- Estandarizar los procesos de recolección y producción en laboratorio para permitir la contratación de personal por horas.

Estrategias (Fortalezas + Amenazas)

- Diseñar un portafolio de colecciones que resalte la exclusividad y el valor artístico de las piezas
- Desarrollar una estrategia de mercado digital sólida para mitigar la dependencia de canales físicos
- Priorizar estándares de calidad superior en el proceso técnico para garantizar la longevidad de las piezas



Estrategias (Debilidades + Amenazas)

- Ejecutar una transición progresiva hacia espacios de comercialización privados y puntos de venta formales

Nota. Cuadro de proyecciones como estrategias de la marca para la mejora continua.

Se puede analizar que la sostenibilidad a largo plazo de la propuesta comercial Sukulent@ depende de su capacidad para transformar el conocimiento pedagógico como un factor diferenciador. La implementación de las estrategias FO y DO es prioritaria para reducir la dependencia de los canales itinerantes y de priorizar la escala de producción sin perder la esencia artesanal.

Estrategia comercial

Enfocado en establecer la hoja de ruta para transformar el concepto artístico en una oferta competitiva dentro del mercado, además de ser clave para demostrar que la marca no es estática; permitiendo documentar cómo Sukulent@ Joyería botánica ha madurado desde su origen hasta alcanzar los estándares de calidad y diseño que el cliente actual exige.

Se definen los canales a través de los cuales la marca ha conectado y conectará con su audiencia, mediante espacios itinerantes o físicos. En conjunto, este capítulo justifica el cómo se

alcanzará el crecimiento comercial, garantizando que el producto no solo sea irrepetible en su fabricación, sino también accesible y atractivo para su nicho de mercado.

Definición y evolución del producto

Sukulent@ - Joyería Botánica nace como una propuesta que busca rescatar y resaltar la biodiversidad en contextos urbanos, transformando elementos vegetales citadinos en piezas de joyería eterna.

Dentro del proceso de evolución de la marca, la elección del logotipo actual es el resultado de la búsqueda por sintetizar la calidez de la tierra y la delicadeza de la flora; por ellos, se optó por una paleta en tono café, y como elemento central, el *Abutilon Pictum* de la familia *Malvaceae* como un recurso estético que representa la esencia de una joya irrepetible.

Figura 3

Logo Sukulent@ Joyería Botánica



Nota. Logotipo formato digital, inspirado en hoja de *Abutilon Pictum* de la familia *Malvaceae* conocidos por sus flores en forma de campana, ideales para atraer colibríes.

El desarrollo de nuestro producto en la fase inicial de validación en el mercado ha seguido un proceso de mejora basado en tres etapas fundamentales:

Concepto y Prototipado

Inicialmente, el producto surgió como una exploración creativa para medir la aceptación del mercado hacia el uso de flora urbana en accesorios. Durante esta fase, se desarrollaron prototipos que permitieron interactuar con los primeros clientes, validando que el valor percibido

no reside únicamente en la estética, sino en el significado emocional y ambiental de portar naturaleza local. Estas primeras interacciones fueron cruciales para entender que el cliente busca una conexión real con las especies que habitan su entorno cotidiano.

Figura 4

Producto inicial, concepto flora urbana, manzanillas en marco



Nota. Aretes en marco dorado, acero quirúrgico, con flores de Manzanilla su nombre científico *Matricaria chamomilla* de la familia *Asteraceae*.

Innovación técnica y materiales

Tras la validación inicial, la propuesta comercial escaló hacia una etapa de inversión técnica. Se incorporó el uso de resina UV de alta calidad, una tecnología que permite encapsular y conservar la morfología y el color de las especies botánicas con precisión. Este avance técnico no solo mejoró los acabados y la durabilidad de las piezas, sino que permitió integrar herrajes y materiales que elevan la categoría del producto de una manualidad a una pieza de bisutería.

Figura 5

Productos perfeccionados, concepto flora natural urbana, flores de Ipomea morada



Nota. Aretes de Ipomea morada su nombre científico Ipomea purpurea de la familia Convolvulaceae, acero quirúrgico, sin marco, rescatando la forma original de la flor, aun seguíamos en seguimiento de los modelos con marcos.

Co-creación y Perfeccionamiento

El diseño actual de las colecciones es el resultado de un proceso de co-creación. Se han integrado activamente las recomendaciones de familiares, amigos y, principalmente, de los asistentes a ferias. Esta retroalimentación directa ha permitido ajustar la ergonomía, el peso y las formas de los productos a las preferencias del mercado identificado en el capítulo anterior (Análisis de mercado).

Figura 6

*Nueva técnica e implementación de tecnología UV, concepto elegancia y flora urbana,
Buganvillas rojas en presentación topitos*



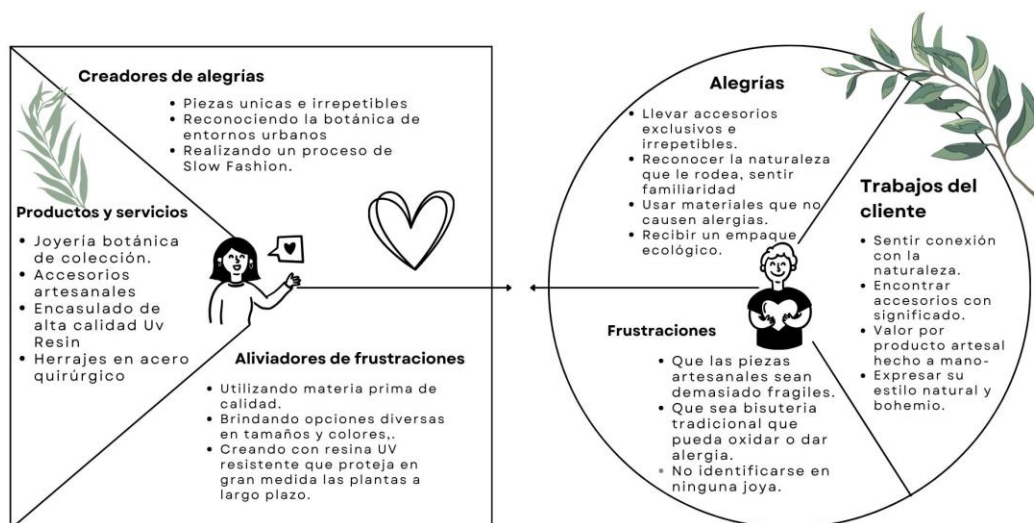
Nota. Aretes de Buganvilia, Veranera o trinitaria comúnmente conocida en Colombia, su nombre científico es Bougainvillea glabra y es de la familia de Nyctaginaceae, topitos de tamaño mediano, livianos y con acabados brillantes.

Propuesta de valor

Como herramienta para presentar la propuesta de valor se desarrolla (el lienzo de propuesta de valor) Value Proposition Canvas, a través de este análisis, se establece la conexión entre la moda consciente y la naturaleza urbana. Este ejercicio permite visualizar cada accesorio como objeto estético, y también como un accesorio diseñado para quienes valorar la exclusividad y lo natural.

Figura 7

Modelo Value Proposition Canvas



Nota. Esquema para presentar la propuesta de valor de Sukulent@ Joyería botánica, observar oportunidades y necesidades del cliente.

Estrategia de exposición y distribución

La estrategia de distribución de Sukulent@ - Joyería Botánica se basa en (2) dos modelos, venta directa (Ferias itinerante) y digital (Instagram y WhatsApp), lo que nos ayuda a maximizar la visibilidad de la marca sin los costos fijos de un establecimiento físico permanente para esta fase inicial de la propuesta comercial.

Modelo de venta directa (Ferias itinerantes)

La estrategia para nuestra exposición de la marca como propuesta comercial son las alianzas estratégicas en ferias, con enfoque social, cultural y económico. Estos espacios no solo funcionan como puntos de venta, sino como plataformas de exhibición y educación ambiental (**Ver anexo B**).

Figura 8

Feria desarrollo económico y agromercados en Chía - Cundinamarca



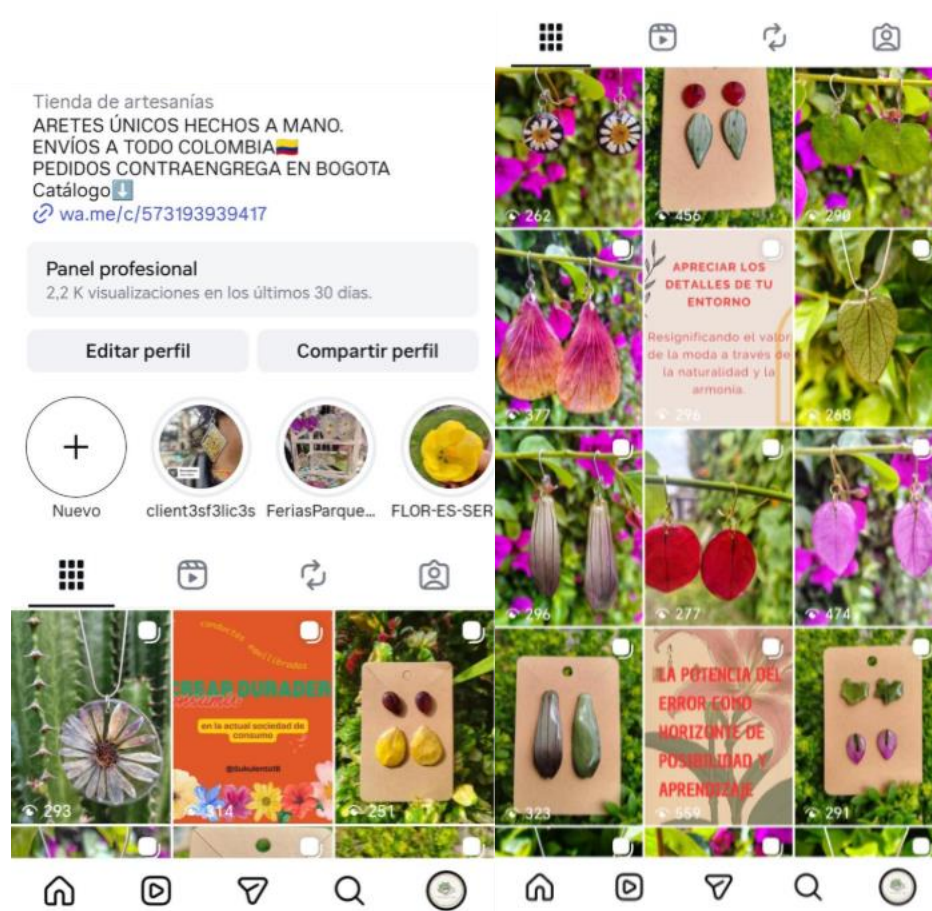
Nota. Fotografía montaje en feria de Chía, organización de la dirección de desarrollo económico de la alcaldía de Chía.

Modelo digital (Instagram y WhatsApp)

Como complemento a la presencialidad, hemos desarrollado un ecosistema digital que facilita la compra, la creación de comunidad y clientes que no pueden asistir a los eventos físicos.

Figura 9

Pagina Instagram y enlace de WhatsApp



Nota. Uso de herramientas como el anclaje de enlace directo para compra directa de las piezas exhibidas en la página.

Estrategia de marketing

Este proyecto se fundamenta en el concepto Slow Fashion y la exclusividad botánica, donde el valor del producto reside tanto en la técnica de inmortalización como en el origen de cada pieza. Así que, la estrategia de marketing y comercialización de Sukulent@ se divide en dos practicas operativas la experiencia en canales físicos y la visual en entornos digitales.

Dentro de las practicas operativas de marketing se encuentra; la estrategia de producto y experiencia, la cual prioriza el diseño de accesorios ligeros con un peso moderado, el uso de materiales que protegen el componente botánico, y la importancia del proceso de creación de la

pieza donde la paciencia es color immortalizado; marketing digital, usando como vitrina comercial digital Instagram la cual prioriza identidad visual a través de una paleta de colores en tonos verdes, café, morado y azul, la composición fotográfica con fondos sutiles de naturaleza para contextualizar contraste en tono café para el producto y distinción en los detalles de la planta y la transparencia de la resina; posicionamiento por temporadas y colecciones limitadas, el concepto con un modelo de ciclos, temporadas o lanzamientos limitados le permite reflejar una exclusividad frente al mercado, valor por disponibilidad al ser piezas irrepetibles condicionadas generan un sentido de originalidad y competitividad en el mercado.

Posicionamiento de marca y proyecciones de expansión comercial.

La propuesta comercial se define como arte botánico y diseño de accesorios de autor, la marca Sukulent@ joyería botánica se percibe como una tienda que celebra el tiempo, el territorio y la exclusividad.

Por consiguiente, se propone un conjunto de características entorno a la marca; la exclusividad botánica resaltando la autenticidad de cada pieza; con un nicho específico de alto potencial como lo son mujeres entre los 24 – 44 años, que, además estén en el estrato socioeconómico 3 –4 un público que valora el trabajo artesanal y los accesorios que combinen comodidad y una estética natural; por último, la coherencia visual ya que esta refuerza la identidad visual, sustentada en una paleta de colores orgánica que transmite serenidad, autenticidad y territorio con el cliente.

De este modo, tras observar en la fase de validación una aceptación en mercados itinerantes y compras digitales, Sukulent@ proyecta su crecimiento mediante una estrategia consecutiva de escalabilidad digital y el fortalecimiento de los canales directos a través de los

siguientes ejes; ecosistema digital en el cual se desarrolla un catálogo digital especializado, y utilizando WhatsApp Bussiness como canal de cierre de ventas permitiendo asesoría directa que permite fortalecer vínculos con clientes recurrentes; modelo de lanzamientos como proyección de escalabilidad con frecuencias y diversidad a través de lanzamientos exclusivos de temporadas y colección, lo que mantiene un inventario dinámico.

Plan Operativo

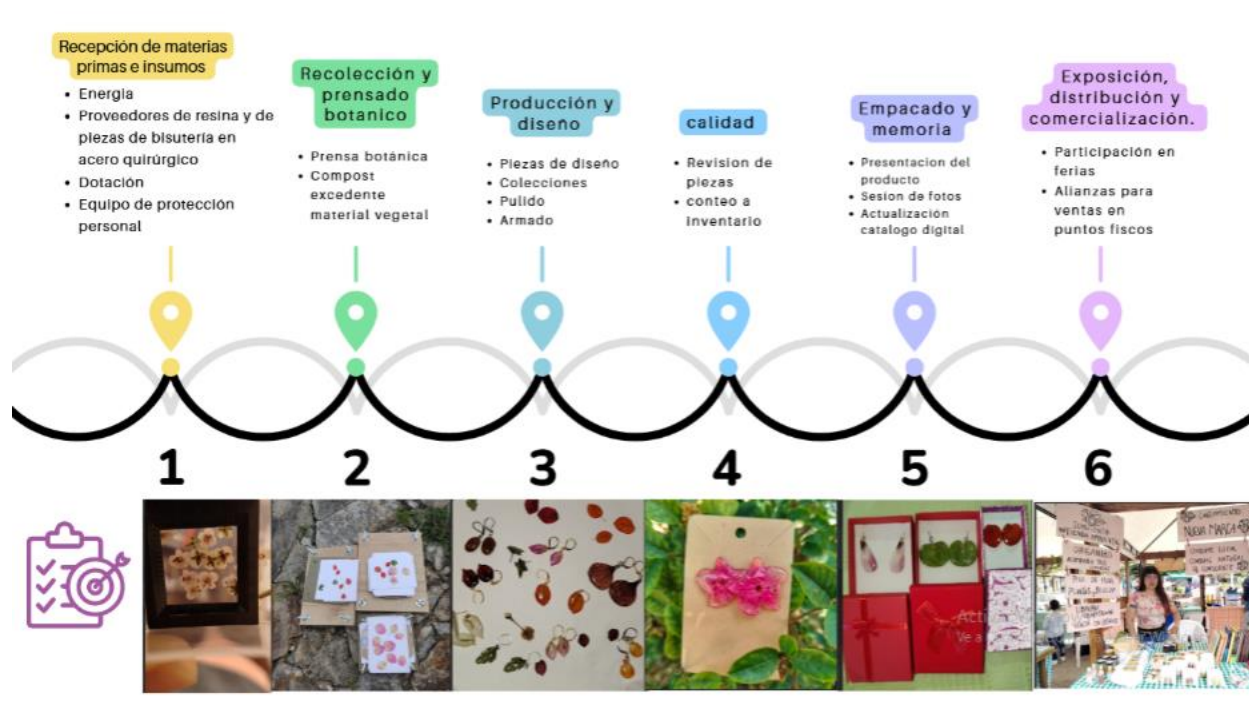
Se describe el proceso técnico de creación y elaboración de la joyería botánica, lo que permite llevar un control de la cadena de producción desde su inicio hasta su culminación; por otro lado, se caracterizan (4) cuatro categorías esenciales para la fabricación de los productos.

Proceso de producción

De manera secuencial y grafica se presenta el flujo de producción de Sukulent@ Joyería botánica, además se sintetiza las labores a desarrollar de cada etapa. Se muestra evidencia fotográfica de las etapas.

Figura 10

Proceso de producción de Sukulent@ Joyería botánica



Nota. Descripción del proceso de producción de Sukulent@ Joyería botánica, clasificado en 6 etapas, y con un proceso en cadena, para obtener el producto final. Fuente. Elaboración propia.

Tecnología y equipos necesarios

Para el funcionamiento óptimo de Sukulent@ - Joyería botánica, se han definido cuatro categorías esenciales que cubren desde la fabricación hasta la entrega final.

Insumos de operación

Son las herramientas tecnológicas, soluciones de conectividad y mobiliario ergonómico que constituyen la infraestructura base para la gestión administrativa y el soporte técnico de la producción. Estos elementos no intervienen directamente en la transformación de la materia prima, pero son los que garantizan la trazabilidad y la comunicación interna.

Tabla 3

Lista de insumos de operación

Insumos de operación
Extensión multitoma
Luz UV
Motor tools
Tapete de goma
Cinta de goma (Rollo/5m)
Mesa de trabajo
Pinzas de goma
Pinzas alicates
Prensa botánica
Clasificador de plástico
Resma de papel blanco

Nota. Descripción de insumos de operación para la inversión inicial.

Insumos de seguridad

Tabla 4

Lista de insumos seguridad

Insumos de seguridad
Respiradores reutilizables
Guantes de Nitrilo
Alcohol Etílico 95%
Toallas de papel absorbente

Nota. Descripción de insumos de seguridad para la inversión inicial.

Comprende el conjunto de dispositivos, indumentaria técnica y sistemas de protección diseñados para mitigar riesgos laborales y prevenir accidentes. Este equipamiento es de uso obligatorio, siendo esencial para garantizar la integridad física del capital humano y asegurar la continuidad operativa bajo estándares éticos.

El respirador reutilizable de cara completa es una pieza fundamental para la protección personal, ya que evita la inhalación de los vapores orgánicos y monómeros volátiles que se desprenden durante el curado. Para la manipulación directa, se emplean guantes de nitrilo, debido a su alta resistencia química frente a resinas y solventes, superando la permeabilidad del látex y evitando dermatitis por contacto o sensibilización alérgica. Finalmente, el alcohol etílico al 95% junto con el papel absorbente constituyen el protocolo de higiene y mantenimiento, permitiendo la disolución eficaz de residuos viscosos antes de que se endurezcan y garantizando la desinfección total de herramientas y superficies de trabajo.

Insumos y materiales de producción

Representan la materia prima, los componentes base y las herramientas especializadas que el diseñador y el creador transforman en el producto final. Estos insumos son el núcleo del proceso productivo; su selección no solo determina la estética y funcionalidad del objeto, sino también su durabilidad, costo de fabricación y posicionamiento en el mercado.

Tabla 5

Lista de insumos y materiales de producción

Insumos y materiales de producción
Ganchos loro dorado (pares)
Ganchos loro plateados (pares)
Ganchos loro especiales

Topitos mix (pares)
Topitos especiales (pares)
Cadenas (unidad)
Pines
Piezas de cierre collar (unidad)
Resina (200gr/CU)
Pigmentos de colores
Flores/Material botánico
Aros plateados y dorados
Soplete

Nota. Descripción de insumos y materiales de producción para la inversión inicial.

Insumos envío, empaquetado y puntos físicos

Representan los elementos finales de la cadena de valor que garantizan la protección del producto durante el tránsito y definen la identidad de marca en el punto de entrega. Son herramientas clave para la experiencia del cliente, permitiendo que el producto llegue en condiciones óptimas y que la venta física sea fluida.

Tabla 6

Lista de envío, empaquetado y puntos físicos

Insumos de envío, empaquetado y puntos físicos
Tarjetas para exponer (unidad)
Sellos (almohadilla)
Tinta para sellos
Cajas

Mostradores para puntos físicos
Mostradores para stand
Soporte elegante

Nota. Descripción de insumos de envío, empaquetado y puntos físicos para la inversión inicial.

Normativa Ambiental

A continuación, se enuncia la normativa ambiental que puede verse incluida en el proceso de comercialización de los productos de sukulent@ - Joyería botánica, y los aspectos fundamentales en términos de normativa vigente que se relacionan con los productos de la empresa.

Régimen de Aprovechamiento Forestal (Decreto 1076 de 2015)

En Colombia, el Decreto 1076 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible) regula el uso de productos forestales. El proyecto se alinea con esta norma al realizar un aprovechamiento no maderable y no comercial de flora silvestre a escala artesanal. Dado que nuestra recolección se limita a partes de la planta (flores, hojas y semillas) que han caído de forma natural o se encuentran en abundancia en espacios públicos urbanos, y no implica la tala ni la degradación del espécimen, el proceso se enmarca en prácticas de bajo impacto ambiental que no requieren de concesiones forestales industriales.

Organización y talento humano

Establece y organiza el flujo de comunicación necesario para el funcionamiento de la propuesta comercial, los equipos y las actividades que desarrolla cada equipo, esto con el objetivo de garantizar la eficiencia operativa, clasificar las tareas para el buen funcionamiento de la cadena de valor. Además, se permite el crecimiento en futuras fases empresarial y comercial, permitiendo medir el desempeño y asignar tareas asertivas.

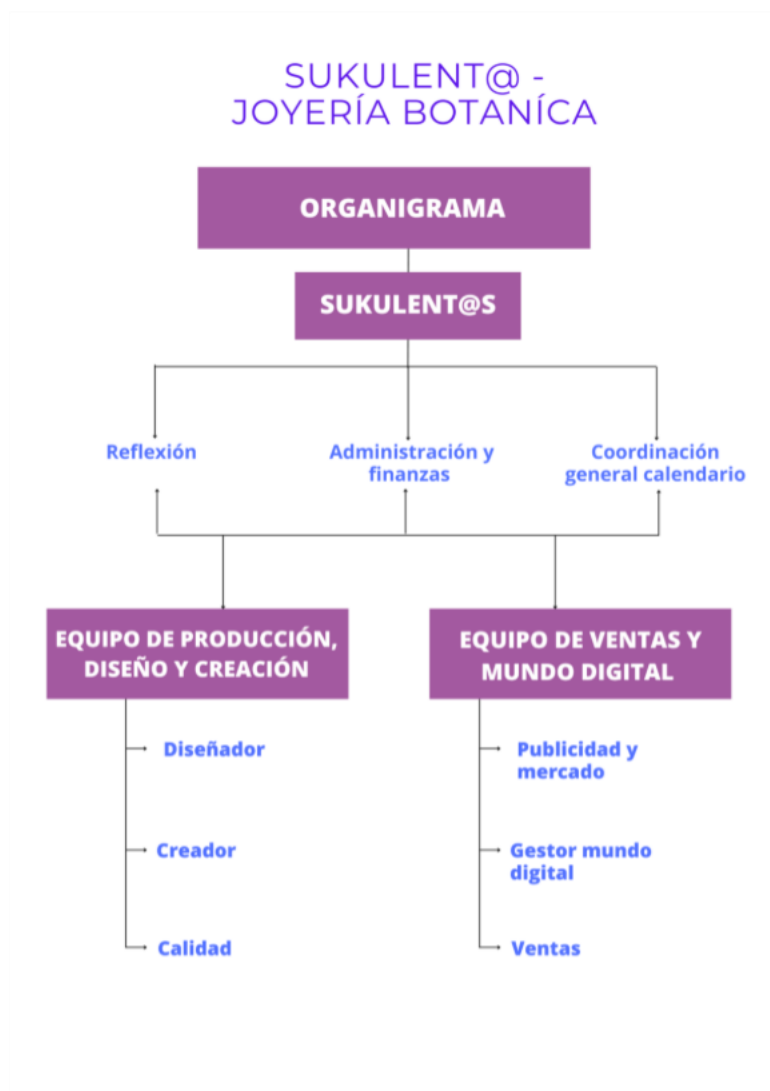
Estructura organizacional

El diseño de la estructura organizativa de Sukulent@ Joyería botánica se presenta de manera grafica (ver figura 10) y constituye el esquema de interconexión entre equipos. Con una funcionalidad que delimita las líneas de compromisos y comunicación. Al establecer este mapa, la propuesta comercial asegura que cada decisión estratégica se filtre de manera asertiva desde la dirección hasta los niveles operativos y de distribución.

El reconocimiento de los equipos de trabajo nos permite garantizar una continuidad en el flujo de producción, de calidad y de comercialización efectiva, además de servir como herramienta para la mejora continua de la operación interna de la propuesta comercial.

Figura 11

Mapa organizacional de Sukulent@ Joyería botánica



Nota. Equipos que componen el organigrama para el buen funcionamiento de Sukulent@ Joyería botánica, Equipos denominados (a) Sukulent@s, (b) Equipo de producción, diseño y creación, (c) Equipo de ventas y mundo digital.

Funciones y responsabilidades

Se establece una matriz de funciones y responsabilidades como un mecanismo de control interno necesario para el cumplimiento del flujo de producción. Se delimitan las obligaciones de cada equipo del organigrama anteriormente ilustrado, esto con el objetivo de priorizar las tareas y evaluar propuestas de mejora.

Además, se usa como ruta requerimientos de cada etapa operativa de la empresa, entendiendo que la propuesta de comercial está en su fase inicial le permite clarificar la importancia de delimitar los equipos, sus funciones y responsabilidades, a continuación (Ver figura 11) se presenta las fichas técnicas de los equipos, los roles que componen a cada equipo sus funciones y responsabilidades, enfocadas en la mejora y la viabilidad económica.

El primer equipo Sukulent@s tiene como objetivo la coordinación central, la organización en términos de propuestas para la mejora continua y la salud financiera de la propuesta comercial.

Figura 12

Equipo estratégico y administrativo Sukulent@s

	Equipo Estratégico y Administrativo (Sukulent@s)	Ficha N° 1 Fecha: / /
Rol	Funciones	Responsabilidades
<i>Estrategia y Retroalimentación (Dirección)</i>	Evaluar y ajustar la estrategia general del negocio.	Recopilar ideas de mejora, detectar nuevas oportunidades de mercado.
<i>Administración y Finanzas</i>	Gestión del capital y recursos.	Control absoluto del Excel de Inventario (insumos y materiales) y flujo de caja.
<i>Coordinación de Agenda</i>	Gestión del tiempo operativo.	Revisión y asignación de prioridades en el calendario semanal a corto plazo.

Nota. Matriz de Equipo estratégico y administrativo Sukulent@s, roles, funciones y responsabilidades.

El segundo equipo de la propuesta comercial es el corazón ya que tiene el objetivo de transformar los insumos y las materias primas en productos de calidad y además de manera eficiente (Ver figura 12).

Figura 13

Equipo de producción

	Equipo de Producción (El Corazón)	Ficha N° 2 Fecha: / /
Rol	Funciones	Responsabilidades
<i>Diseñador</i>	Planificación visual y abastecimiento. (Logística de Insumos)	Previsión de diseños y reporte de falta de materiales en el Excel de Inventario.
<i>Creador</i>	Manufactura y seguridad.(Operaciones)	Producción de piezas, conteo de unidades terminadas, corrección de productos defectuosos y cumplimiento de normas de seguridad.
<i>Encargado de Calidad</i>	Auditoría de producto.	Revisión individual de piezas y validación final del conteo de producción para entrega a ventas.

Nota. Matriz de Equipo de producción, roles, funciones y responsabilidades.

Finalmente, el equipo de ventas y mundo digital, el cual tiene como objetivo la captación de clientes, el posicionamiento en cuanto a presentación de la marca tanto en ferias itinerantes como en plataformas digitales (**Ver figura 13**).

Figura 14

Equipo de ventas y mundo digital.

	Equipo de Ventas y Mundo Digital	Ficha N° 3 Fecha: / /
Rol	Funciones	Responsabilidades
Publicidad	Expansión y alcance de la marca.	Búsqueda de oportunidades de mercado y publicación activa en horarios estratégicos (Instagram y WhatsApp).
Gestor de Redes	Branding y estética visual.	Creación de información para posts, toma de fotografía y diseño de la imagen digital.
Vendedor y Logística	Gestión de puntos de venta y experiencia de cliente.	Control de stock en puntos físicos, montaje de mostradores y asegurar la excelencia en el <i>packaging</i> (sellos, stickers, dulces y presentación).

Nota. Matriz de Equipo de producción, roles, funciones y responsabilidades.

Plan Financiero

Para este capítulo se sustenta la factibilidad de la propuesta comercial de Sukulent@ joyería botánica, que constituye el pilar analítico donde se consolida toda la información operativa descrita anteriormente, los resultados de la estrategia comercial y organizacional previa para así determinar la capacidad de la empresa de generar valor económico a lo largo del tiempo. Además de demostrar que la joyería botánica es rentable, atractiva para el mercado, innovadora y con un aporte cultural y artístico significativo, y con esto, demostrar la gestión de los recursos de la propuesta comercial, las obligaciones como empresa y tener presente el retorno de la inversión inicial realizada para el funcionamiento de la fase inicial.

El ejercicio de planeación financiera es una herramienta de gestión para la toma de decisiones, prever posibles riesgos y escenarios para el crecimiento de la marca.

Para efectos de este documento técnico, el plan financiero se basará en costos reales de operación y aplica un ajuste por redondeo ascendente (múltiplos de 10), ya que este criterio facilita la lectura de los estados financieros y establece un margen de seguridad en las estimaciones.

Inversión inicial

Representa el capital necesario para poner en funcionamiento la propuesta comercial, en términos operativo, técnicos y comerciales, lo que sirve para establecer la base sobre la cual se mide el retorno de inversión.

La inversión inicial I_0 representa el capital requerido para la operación y producción de la empresa (**Ver tabla 7**), este capital cubre la adquisición de activos fijos, el inventario inicial de materias primas y los gastos preoperativos de seguridad.

Tabla 7

Los recursos requeridos y valor estimado de la inversión inicial de la propuesta comercial.

Categoría	Detalle técnico	Valor estimado \$COP
Insumos de operación	Garantizan la trazabilidad y la	\$800.000
Insumos de seguridad	comunicación interna.	\$150.000
Insumos y materiales de	Garantizar la integridad física	\$400.000
producción	del capital humano y la	\$400.000
Insumos de envío,	continuidad operativa.	
empaquetado y puntos	Son el núcleo del proceso	
físicos	productivo	
	Herramientas clave para la	
	experiencia del cliente.	

Nota. El costo total de la inversión inicial para la fase del presente trabajo y la validación en el mercado de Sukulent@.

El total de la inversión inicial es de \$1'750.000COP y la propuesta comercial Sukulent@ Joyería botánica opta por procedencia de recursos de carácter 100% propio (Capital semilla). Este enfoque permite inicial las operaciones sin cargas financieras externas, facilitando que el flujo de caja del primer año se reinvierta directamente en la expansión del inventario.

Análisis de viabilidad económica

Evalúa el rendimiento proyectado de la joyería y la justificación de los recursos empleados para el funcionamiento correcto de la misma, se analiza el margen de contribución por pieza, estructura de costos fijos y variables, y la tasa interna de retorno, se determina el valor de los productos, gestionar los costos operativos y de producción, con el fin de asegurar el crecimiento de la propuesta comercial a largo plazo.

Asimismo, esta evaluación permite determinar el punto de equilibrio, es decir el volumen mínimo de ventas necesario para que la empresa no registre pérdidas, lo que representa la solides y la viabilidad económica. A continuación, la descripción de los indicadores financieros.

Estructura de costos fijos (ECF)

Comprende todos los gastos que debe costear de manera recurrente, independientemente del volumen de producción de la joyería. Para Sukulent@ en su fase inicial obtuvo un $CF = 200.000$ COP, mensuales durante esta fase y un flujo de caja total en el periodo $t = 4$ de 800.000 COP.

Margen de contribución por pieza (MCP)

Este indicador representa la diferencia entre el precio de venta de una joya y los costos variables asociados directamente a su fabricación y determinar cuánto aporta cada pieza vendida para cubrir los costos fijos y generar utilidad (Ver tabla 8).

Tabla 8*Margen de contribución por pieza (MCP)*

Producto	Precio Promedio COP (P)	Costo unitario	Margen unitario	Cant. total de piezas	Ganancia Total
Aretes	\$45,000	\$18,000	\$27,000	17	\$459,000
Topitos	\$45,000	\$15,000	\$30,000	13	\$390,000
Collares	\$45,000	\$20,000	\$25,000	14	\$350,000
Conjuntos	\$90,000	\$40,000	\$50,000	12	\$600,000
Total	\$56,250	\$23,250	\$33,000	14	\$1'799,000

Nota. Margen de contribución (costo unitario) por tipo de producto menos el precio promedio (p) de esta manera se obtiene el Margen unitario.

Para el cálculo del margen de contribución por pieza se realizó el promedio de costo unitario por los (4) cuatro productos, de esta manera se obtiene un valor de $MCP = 33.000$.

Punto de equilibrio (Pe), es el número de unidades que se deben vender para que el beneficio sea igual a 0; los valores unitarios se calculan bajo la fórmula , donde Pe es el número de unidades que se deben vender, CF es total costos fijos mensuales y MCP margen de contribución por unidad (Ver tabla 9).

Tabla 9*Punto de equilibrio*

Columna uno	Columna dos
-------------	-------------

Total de costos fijos mensuales (CF)	\$200,000
Margen de contribución por unidad (MCP)	\$30.000
Punto de equilibrio (Pe)	6 unidades

Nota. Cálculo de Pe durante la fase inicial de la propuesta comercial.

Durante la fase inicial de cuatro meses, Sukulent@ operó con una estructura de costos fijos mensuales de 200.000COP, destinados principalmente a talento humano, materiales e insumos de seguridad. Dado que es un proceso artesanal en términos de producción, el punto de equilibrio se calculó una venta mínima mensual de (6) seis unidades de producto. Sin embargo, los resultados de esta etapa fueron positivos, ya que se alcanzó un promedio de (14) catorce unidades de producto al mes (Ver Tabla 8).

Proyección de operación

Se realiza una suposición realista de un aumento del 10% anual en volumen de ventas y teniendo en cuenta valores (Ver tabla 8) el promedio de unidades vendidas mensualmente es de (14) catorce unidades de producto, lo que quiere decir que en un año se espera la venta de (168) ciento sesenta y ocho unidades de producto y se proyecta a 3 años con el 10% anual, además se toma el ingreso con el valor promedio de unidad de producto en este caso 57.000 COP y para los costos también usaremos el promedio del costo unitario para la unidad de producto siendo de 24.000 COP, además de los costos fijos mensuales anteriormente determinado de 200.000 COP. A continuación, se muestra la tabla de proyección a 3 años.

Tabla 10

Proyección de ventas a 3 años.

Concepto	Mes Base (Actual)	Año 1 (Total)	Año 2 (Total)	Año 3 (Total)
----------	-------------------	---------------	---------------	---------------

Unidades				
Vendidas	14	168	185	204
Ingresos Operativos (ingresos brutos)	\$798,000	\$9,576,000	\$10,545,000	\$11,628,000
Costos Var. (Insumos)	\$336,000	\$4,032,000	\$4,440,000	\$4,896,000
Costos Fijos	\$200,000	\$2,400,000	\$2,520,000	\$2,646,000

Nota. Cálculo de ingresos operativos y la variación de los costos a 3 años.

Proyección de costos de producción.

La estructura de egresos se divide en costos variables y costos fijos, determinados anteriormente (ver tabla 10). La proyección asume que el costo unitario de producción se mantendrá constante en 24.000COP, mientras que los costos fijos se ajustan anualmente, para este ejercicio se usó el aumento del 6% de esta manera tendremos en cuenta variaciones de inflación.

A continuación, se detalla la escala de costos según el volumen de ventas proyectado (Ver tabla 11).

Tabla 11

Proyección de costos de producción

Categoría de Costo	Mes Base	Año 1 (Total)	Año 2 (+6%)	Año 3 (+6%)
Volumen (Unidades/Año)	14	168	185	204
Costo producto unitario	\$24,000	\$24,000	\$25,440	\$26,966

Total costos variables	\$336,000	\$4,032,000	\$4,706,400	\$5,501,064
Total costos fijos	\$200,000	\$2,400,000	\$2,544,000	\$2,696,640
COSTO TOTAL OPERATIVO	\$536,000	\$6,432,000	\$7,250,400	\$8,197,704

Nota. Cálculo de costos operativos proyectados a 3 años con el incremento anual a partir del segundo año.

Flujo de caja y proyección

Se implemento el método de desagregación que permite examinar el comportamiento comercial (ingresos) de cada línea de producto de manera independiente. Sukulent@ aplica para su portafolio (4) cuatro categorías (Ver tabla 12), Aretes, Topitos, Collares, y Conjuntos. Lo que permite la construcción del flujo de caja.

Tabla 12

Flujo de caja en la fase inicial de la propuesta comercial

Producto	Precio Promedio COP (P)	Periodo1 (Q)	Periodo 2 (Q)	Periodo 3 (Q)	Periodo 4 (Q)	Total piezas	Total caja
----------	-------------------------------	-----------------	------------------	------------------	------------------	-----------------	------------

Aretes	\$45,000	4	3	5	5	17	\$765,000
Topitos	\$45,000	0	3	4	6	13	\$585,000
Collares	\$45,000	2	3	5	4	14	\$630,000
Conjuntos	\$90,000	2	3	3	4	12	\$1,080,000
TOTAL MESES		\$450,000	\$675,000	\$900,000	\$1,035,000	56	\$3,060,000

Nota. Cálculo de flujo de caja durante la fase inicial cada periodo comprendido como un mes y el total de periodos como 4 de la propuesta comercial.

Se observa un crecimiento en la aceptación de los productos que los ingresos en el tercer periodo ya habrían retornado la inversión inicial. Además de identificar el producto que más aporta financieramente, y finalmente, la tendencia de aceptación de los topitos como producto más vendido.

A continuación, se desarrolla una matriz (Ver tabla 13) para calcular la cantidad de productos vendidos por cada periodo, esto con el fin de obtener un flujo de caja de la fase inicial, y crear una proyección de rentabilidad.

Tabla

13

Cantidad de productos vendidos en la fase inicial de la propuesta

Producto	Periodo1 (Q)	Periodo 2 (Q)	Periodo 3 (Q)	Periodo 4 (Q)	Total piezas
Aretes	4	3	5	5	17
Topitos	0	3	4	6	13

Collares	2	3	5	4	14
Conjuntos	2	3	3	4	12
TOTAL, MESES	8	12	17	19	56

Nota. Cantidades individuales de productos y periodo de venta y sumatoria de productos y periodos totales.

Se consolidaron los costos fijos operativos acumulados durante la fase inicial de la propuesta comercial de (4) cuatro meses, sumados a los costos variables (materiales e insumos) requeridos para el volumen de producción alcanzado en dicho lapso.

Tabla

14

Flujo neto de efectivo

Concepto	Periodo 0 (Inversión)	Periodo 1 (Q)	Periodo 2 (Q)	Periodo 3 (Q)	Periodo 4 (Q)
(+) Ingresos por Ventas		\$456,000.00	\$684,000.00	\$969,000.00	\$1,083,000.00

(-) Costos de Producción		\$186,000	\$279,000	\$395,250	\$441,750
(-) Gastos Operativos		\$200,000	\$200,000	\$200,000	\$200,000
(-) Inversión Inicial	\$1,750,000	\$437,500	\$437,500	\$437,500	\$437,500
(=) Flujo Neto de Efectivo	(\$ 1.750.000)	-\$367,500.00	-\$232,500.00	-\$63,750.00	\$3,750.00

Nota. Evaluación del flujo de caja en la fase inicial de la propuesta y se obtiene un flujo neto efectivo favorable para el último mes.

La proyección de crecimiento medible se presenta a través de la estimación de ingresos y la rentabilidad para los primeros periodos de operación, para el ejercicio tomaremos (4) cuatro meses tomando a cada (1) uno como un periodo, de esta manera podemos visualizar la utilidad neta real.

Proyección de rentabilidad

Para esta proyección, se aplica un incremento de nuevo del 10% al volumen de ventas como consecuencia del crecimiento en el mercado como propuesta comercial, y un incremento en precios y costos del 6% (ajuste por inflación).

Tabla**15**

Matriz de proyección de la utilidad neta anual a 3 años.

Concepto	Año 1 (Base)	Año 2 (+10% Vol / +6% Val)	Año 3 (+10% Vol / +6% Val)	Sumatoria
Unidades Vendidas	168	185	204	557
Precio de Venta Unitario	\$57,000	\$60,420	\$64,045	\$181,465
Ingresos Totales (Ventas)	\$9,576,000	\$11,177,700	\$13,065,180	\$33,818,880

Egresos				
Variables (Insumos)	\$4,032,000	\$4,706,400	\$5,501,064	\$14,239,464
Egresos Fijos (Operación)	\$2,400,000	\$2,544,000	\$2,696,640	\$7,640,640
Total Egresos (Costos)	\$6,432,000	\$7,250,400	\$8,197,704	\$21,880,104
UTILIDAD NETA ANUAL	\$3,144,000	\$3,927,300	\$4,867,476	\$11,938,776

Nota. Proyección de la utilidad neta con el incremento anual a partir del segundo año.

Indicadores de rentabilidad y viabilidad

Determina la salud financiera de la propuesta en su fase inicial y la proyección para futuras fases, además de medir la eficiencia de la operación para convertir ingresos en beneficios, se analiza la factibilidad a largo plazo, evaluando si los flujos de caja futuros justifican la inversión inicial.

Relación beneficio/costo (B/C)

Para esta proyección de beneficio/costo usaremos la suma de los ingresos de la proyección de rentabilidad los ingresos totales de los 3 años supuestos y los egresos totales de los 3 años supuestos. Como una relación (ver figura 15)

Tabla 16

Matriz Beneficio/ Costo

Ingresos Totales (Ventas)	\$33,818,880
---------------------------	--------------

Total Egresos (Costos)	\$21,880,104
Beneficio/Costo	1.55

Nota. Cálculo de la relación entre ventas y costos proyectados a 3 años de la propuesta comercial a largo plazo.

Como resultado de este ejercicio, se obtuvo un índice de 1,5. Lo que quiere decir es que el indicador es favorable ya que supera el umbral de rentabilidad de 1,0 y con ello que los beneficios generados en la proyección a 3 años superarían el 50% a los costos invertido.

Tasa interna de retorno (TIR)

Es el indicador que mide la rentabilidad relativa de la propuesta comercial. Técnicamente, es la rentabilidad que ofrece la inversión inicial de la joyería botánica. Una TIR superior al costo de oportunidad del capital indica que la propuesta comercial es sostenible y que los flujos de caja futuros pueden tener la capacidad de recuperar la inversión y generar riqueza adicional.

Para hallar los valores unitarios del TIR se calcula bajo la siguiente formula

$$\sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1 + TIR)^t} - I_0 = 0$$

donde F_t es el flujo de caja en el periodo t , I_0 es la inversión

inicial y n es el número total de periodos (Ver tabla 16).

Tabla 17

Tasa interna de retorno (TIR)

Numero de periodo Año (n)	1
Flujo de caja año base (F_t)	\$3,144,000
Inversión inicial (I_0)	\$1,750,000

TIR	0.7965
-----	--------

Nota. Cálculo de TIR durante la fase inicial usando la proyección a un año de la propuesta comercial.

Complementando el análisis de rentabilidad, se determinó la tasa interna de inversión, considerando tanto la inversión inicial requerida durante la etapa de validación e implementación de la propuesta comercial, esta fue la base para generar el flujo de caja para un año base. El resultado obtenido fue de 79,65% lo que representa un panorama optimo ya que se situa por encima de la tasa de interés promedio del mercado.

Estrategias de mejora

Se establece una ruta para la evaluación periódica de los procesos operativos, financieros y comerciales, permitiendo identificar oportunidades de crecimiento, reducción de costos y fortalecimiento de la propuesta de valor comercial.

La cual se fundamenta en el análisis de los indicadores previamente establecidos para la fase inicial de Sukulent@ Joyería botánica, como el flujo de producción y el rendimiento financiero. Lo que permite escalar de manera ordenada, con ventajas competitivas a largo plazo.

Propuesta de distribución

Para Sukulent@ Joyería botánica, la estrategia de distribución para la fase inicial de la propuesta comercial funciona muy bien con las ferias itinerantes y comercialización en el mundo digital. Ahora bien, con la evaluación estratégica se establece que para la fase siguiente se debe establecer puntos físicos, para ampliar la visibilidad en el mercado y además seguir constantemente con la gestión y la visualización de los canales digitales.

Viabilidad de la propuesta comercial

En este apartado se evaluó la integración de los análisis e indicadores anteriormente descritos, lo que demostró la propuesta comercial es que, si existe un nicho de mercado que valora la joyería botánica, además de una estructura de costos y un plan operativo ya construido, lo que nos permite optimizar el crecimiento y la mejora de Sukulent@ Joyería botánica.

La propuesta comercial con una TIR de 79,65% confirma que el proyecto es ejecutable y además que ofrece un perfil empresarial de bajo riesgo y potencial de escalabilidad significativo, siendo financieramente viable y técnicamente factible.

Conclusiones

El plan de negocio para la propuesta comercial Sukulent@ Joyería botánica permite concluir que;

A partir del estudio de viabilidad en cuanto a calidad tras la validación inicial, la propuesta logra escalar a una etapa de inversión técnica, lo que permitió la mejora en los acabados y en la durabilidad de las piezas, además de la incorporación de herrajes y materiales que elevaban la categoría del producto final.

A partir de los resultados del estudio de mercado se identificó un nicho compuesto por mujeres entre 24 y 44 años (estratos 3 y 4), cuya decisión de compra está impulsada por el pilar de slow fashion, ya que adhiere un valor a la paciencia del proceso artesanal y a la exclusividad de las piezas irrepetibles. Además, la estructura organizacional y el plan financiero puede gestionar eficientemente la creación de accesorios ligeros y naturales, siendo su mayor atractivo comercial.

También se puede concluir que el plan financiero, el desarrollo y cálculo del análisis de viabilidad económica de la propuesta comercial es favorable ya que se obtuvo una tasa interna de retorno del 79% lo que confirma que es ejecutable, con potencial de escalabilidad, siendo

financieramente viable y técnicamente factible, además que se obtuvo un margen de utilidad mayor al 50% del costo unitario de producción.

Finalmente, la estrategia de distribución que proyecta la expansión de la marca combina un modelo híbrido a través de canales físicos itinerantes y la vitrina digital comercial para alcanzar al público objetivo. Además, usa lanzamientos basados en temporadas y colecciones únicas, lo que genera una sensación de exclusividad que fortalece el posicionamiento de Sukulent@ como joyería botánica artesanal.

Webgrafía

Barraza, F. F., Bizarrón, M. E. B., & Aceves, M. D. C. V. Modelo de Negocio para una Joyería de Acero Inoxidable. Gestión empresarial y aprendizaje organizacional.

de Bogotá, C. de C. (s/f). Clúster de Joyería y Bisutería, Cámara de Comercio de Bogotá.

Ccbweb.cloud. Recuperado el 25 de enero de 2026, de

<https://ccbweb.cloud/Clusteres/Cluster-de-Joyeria-y-Bisuteria/Noticias/2022/Enero/Plan-de-accion-del-cluster-de-Joyeria-y-bisuteria-en-este-2022>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2024). Proyecciones de población a nivel municipal 2020-2035: Bogotá D.C. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>

Galton, E. (2013). Diseño de joyería. Editorial GG.

Gutiérrez Meneses, J. C. (2018). Reconocimiento de la orfebrería precolombina como mecanismo de remembranza del patrimonio cultural.

Jaramillo Borja, M. M. (2025). Diseño de una línea de joyería contemporánea a partir del uso de materiales desechados de anteojos (Bachelor's thesis, Universidad del Azuay).

- Luan, Z. (2021). Diseño de imagen y planificación para una nueva marca-Joyería tradicional china: an-studio.
- Martínez Medina, Á. M., & Ibarra Arteaga, F. E. (2013). INKAL AWA diseño de joyería conceptual basado en referentes de identidad cultural de la comunidad indígena Awa.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (26 de mayo de 2015). Decreto 1076 de 2015. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. Diario Oficial No. 49.523. www.suin-juriscol.gov.co
- Öcal, A. UNESCO (2010). Invertir en diversidad cultural. Paris: Unesco. Activismo digital y nuevos modos de ciudadanía: Una mirada global, 198.
- Ortiz Niño, N., Lugo Oviedo, L., Perafan Villalba, Y., & Hernández Pulido, L. (2024). Resiliente Mamá Resinera.
- Páez Vargas, V. A. (2020). Emprendimiento en joyería, una propuesta dentro de las industrias creativas y culturales.
- Petro Pastrana, K. S. (2021). Estudio para la creación y puesta en marcha de una empresa dedicada al diseño, fabricación y comercialización de joyería artesanal en la ciudad de Montería.
- Policastro Ponce, G., & Álvarez Jurado, M. (2024). Referentes culturales en páginas web de joyería: análisis traductológico y semiótico del lenguaje de la joyería.
- Sépúlveda Uribe, L. J., & López Sánchez, V. M. (2023). Proyecto de análisis de factibilidad para la expansión de servicios de la empresa Ingpulso Ingeniería para el área de la joyería industrial.
- Vega, A. P. Aplicación del pensamiento rizomático para el diseño de joyería. VOCES Y SABERES, (6), 28-37.

Vique Gil, J. A. (2024). Análisis de la confianza empresarial en sectores de la industria, el comercio y la construcción producto de algunas variables macroeconómicas y políticas en Colombia para el período 2019 al 2023.